

UMC Utrecht

Standard Operating Procedure:

Check-in Check-out EIZ / PICU: Opname en ontslag van een patiënt op / van de kinder intensive care

Check-in: Opname van een patiënt op de EIZ / PICU

Soort procedure	Opvang en communicatie bij opname en ontslag van patiënt op EIZ
Auteur	E. de Wit, I. Morsing
Medebeoordelaars	S. van Gestel, B Timmers
Verantwoordelijke afdeling	Eenheid intensieve zorg
Datum autorisatie	
Laatste revisiedatum	21 augustus 2020

DEFINITIE EN DOEL	3
ACHTERGROND ISOBAR	3
ISOBAR OVERDRACHT	3
OPNAME VAN EEN PATIËNT OP DE PICU.....	4
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN VERPLEEGAFDELING WKZ NAAR PICU	5
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN OK NAAR PICU.....	6
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN VERLOSKAMER / OK NAAR PICU	7
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN SCT / PMC NAAR PICU.....	8
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN EXTERN NAAR PICU	9
NA OVERDRACHT AAN PICU TEAM.....	10
ONTSLAG VAN EEN PATIËNT VAN DE PICU.....	11
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN PICU NAAR VERPLEEGAFDELING	13
CHECKLIST OVERDRACHT PATIËNT VAN PICU NAAR OK.....	15
DEBRIEFING	16
COMPLICATIES	16
AFKORTINGEN EN DEFINITIES.....	16
COMMUNICATIELIJST.....	17
REFERENTIES.....	17

Definitie en doel

Deze SOP beschrijft de procedure van de gestructureerde overdracht van patiënten die worden opgenomen of ontslagen van de Eenheid Intensive zorg. Het geldt voor ALLE patiënten die op de PICU worden opgenomen of ontslagen. Het doel voorkomen van missen van essentiële informatie tijdens de overdracht.

Deze SOP beschrijft de leden van het team van de PICU, de taken en de communicatielijnen.

Achtergrond ISOBAR

Een goede overdracht is essentieel voor de veiligheid en kwaliteit van de zorg van onze patiënten. De ISOBAR methode (Identification, Situation, Observation, Background, Assessment, Recommendation) wordt reeds in ons ziekenhuis gebruikt voor een duidelijke overdracht tussen verpleegkundigen en artsen.

Patiënten die worden overgeplaatst naar een anderen afdeling hebben een risico op overdrachtsfouten doordat informatie verloren kan gaan. Inadequate overdracht maakt de kans op medische fouten groter en kan patiënten ernstig schaden (1).

Onderzoek laat zien dat het gebruik van een gestandaardiseerde format kan helpen om informatie goed over te brengen met name in situaties waar een tijdsdruk heerst. De ISOBAR methode (zie tabel hieronder) is een dergelijk gestructureerd format. Het is effectief gebleken in zowel klinische als niet klinische situaties. (2)

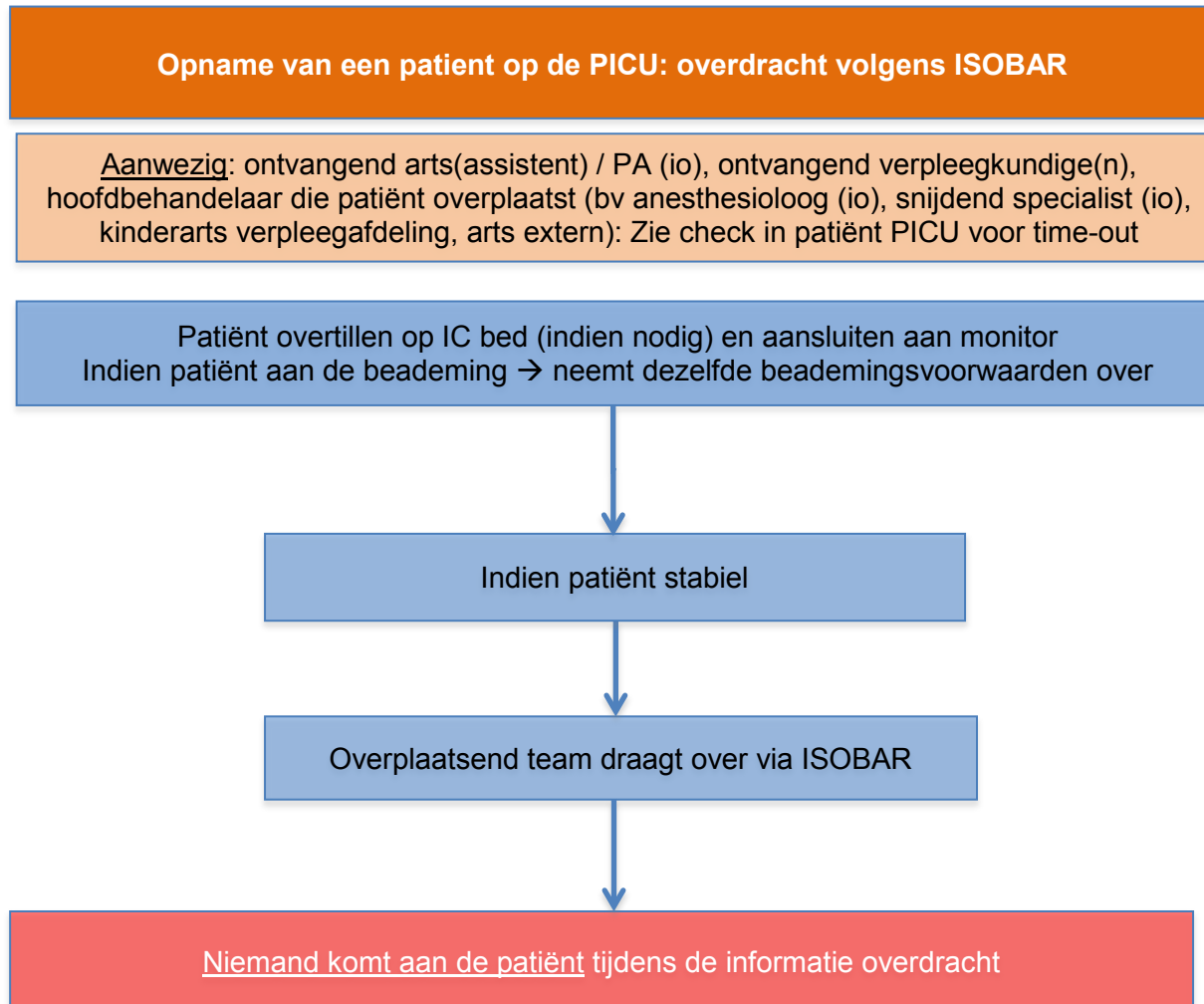
Tevens laat onderzoek zien dat goede voorbereiding met de juiste informatie op een overname van een preoperatieve patiënt eveneens bijdraagt aan de kwaliteit van de patiëntenzorg. (3)

ISOBAR Overdracht

I	Introductie: patiënt identificatie
S	Situatie en status praesens
O	Observaties
B	Background: achtergrond en relevante voorgeschiedenis
A	Acties, afgesproken plan en verantwoordelijkheid.
R	Risico management

Opname van een patiënt op de PICU

Iedere patiënt die wordt opgenomen op de PICU moet worden overgedragen volgens onderstaand format.



Checklist overdracht patiënt van verpleegafdeling WKZ naar PICU

Overdracht van afdelingsteam aan PICU		
■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> Afdelingsarts <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/>		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie en status	Reden overplaatsing PICU Reeds gestarte therapie op afdeling Ouders geïnformeerd ISOBAR overdracht in HiX
O	Observaties	Actuele vitale parameters Actuele ondersteuning (O ₂ , medicatie incl. dosering) Lijnen
B	Background	Relevante voorgeschiedenis Allergie Medicatiegebruik
A	Acties	Welke medicatie moet doorgegeven worden (antibiotica, steroïden e.d.) incl. doseringen Welke controles staan al in/zijn nodig (spiegels, kweken e.d.) Isolatiemaatregelen
R	Risicomanagement	Verwachtingen ten aanzien van herstel / tijdpad PICU opname
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de IC verantwoordelijk voor de patiënt <input type="checkbox"/>		

Checklist overdracht patiënt van OK naar PICU

Overdracht van OK team (anesthesioloog en snijdend specialist) aan PICU		
■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> Anesthesist <input type="checkbox"/> Operateur <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/>		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie en status	Soort operatie Anesthesiologisch beloop en evt. bijzonderheden / complicaties Chirurgisch beloop en evt. bijzonderheden / complicaties Bloedverlies peroperatief Medicatie peroperatief (analgetica, antibiotica, steroiden, lokaal anesthesie, inotropie / vasopressie e.d.) Ouders reeds geïnformeerd? OK verslag in HiX?
O	Observaties	Actuele vitale parameters Actuele ondersteuning (O ₂ , beademing, medicatie incl. dosering) Indien nog geïntubeerd: tube maat en diepte Drains en lijnen
B	Background	Relevante voorgeschiedenis Allergie Medicatiegebruik
A	Acties	Welke monitoring is gewenst (o.a. ook liquordruk, NIRS, CFM), incl. streefwaarden Welke medicatie moet doorgegeven worden (antibiotica, steroiden e.d.) incl. doseringen Voorstel postoperatieve pijnstilling (bij epiduraal altijd start/stand bespreken) Duur van beademing, mobilisatie, voeding, etc.
R	Risicomanagement	Afspraak over rescue pijnmedicatie. Afspraak over accidentele detubatie Afspraak over bloedverlies en drainproductie Wanneer contact met de snijdend specialist/anesthesioloog
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de IC verantwoordelijk voor de patiënt <input type="checkbox"/>		

Checklist overdracht patiënt van verloskamer / OK naar PICU

Overdracht van verloskamer (neonatoloog / PA) aan PICU		
■ Patiënt wegen en installeren		
■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> Neonatoloog <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/>		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboorte tijdstip, geboortegewicht
S	Situatie en status	Reden opname PICU Zwangerschapsduur Partus: kunstverlossing/sectio (met reden), stuit Complicaties moeder: koorts, kweken, medicatie, bloedverlies Complicaties kind: meconium houdend vruchtwater (aspiratie), schouderdystocie, lang gebroken vliezen Bijzonderheden opvang: Apgar scores, insufflatie beademingen Toegediende medicatie (vit K, pcm) Hebben ouders kind gezien? Heeft kind meconium/urine geloosd?
O	Observaties	Actuele vitale parameters (HF, sat) Actuele ondersteuning (O ₂ , beademing, medicatie incl. dosering) Infuuslijnen (navel?)
B	Background	Naam en patiëntnummer moeder Antenatale diagnostiek verricht Bijzonderheden gezin / gezag
A	Acties	Welke monitoring (o.a. pre/post ductale saturatie, bloeddruk (frequentie), CFM, NIRS ?) incl. streefwaarden Welke medicatie (vit K, pcm, antibiotica, Prostin) incl. doseringen Schedelomtrek, lengte Wanneer echo cor? Wanneer gesprek ouders met cardioloog? Plan voeding (MM/kunstvoeding, ophogen) Gewenste consulten (fysio, genetica) Isolatiemaatregelen vereist?
R	Risicomanagement	Verwachtingen ten aanzien van herstel / tijdsfad PICU opname? Wanneer contact neonatoloog / cardioloog?
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de IC verantwoordelijk voor de patiënt <input type="checkbox"/>		

Checklist overdracht patiënt van PMC naar PICU

Overdracht van PMC team aan PICU		
<p>■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> PMC arts <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/></p>		
<p>■ Toestand patiënt stabiel?</p>		
<p>■ Niemand komt in principe aan patiënt tijdens informatieoverdracht!</p>		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie en status	Reden overplaatsing PICU, bijzonderheden afgelopen 12u? Reeds gestarte therapie op afdeling Als via OK: problemen met intubatie? Ouders geïnformeerd? ISOBAR overdracht in HiX?
O	Observaties	Actuele vitale parameters Overige parameters (diarree, intestinaal bloedverlies, huid, koorts) Actuele ondersteuning (O ₂ , medicatie <u>incl.</u> dosering) Drains en lijnen
B	Background	Diagnose, fase van de behandeling Relevante nevenproblemen (status onderliggende ziekte, GvHD, mate van immuun suppressie, infecties, toxiciteit) Allergie Medicatiegebruik? Cytostatica gehad? Welke kuur? Excreta besmet? Voeding (SV/TPN)?
A	Acties	Welke medicatie moet doorgegeven worden (antibiotica, steroïden e.d.) <u>inclusief</u> doseringen NB: gezamenlijke medicatiecheck in MetaVision! Welke controles staan al in/zijn nodig (medicatiespiegels, galactomannan, virale loads, kweken e.d.) Noodzaak SDD, PJP, immuunsuppressiva, AB profylaxe? Isolatiemaatregelen
Overdracht van PMC team aan PICU	Risicomanagement	Verwachtingen ten aanzien van herstel / tijdsfad PICU opname Stressdosis steroïden nodig? Insuline hierbij nodig? Specifieke hemostasemiddelen? Transfusie: grenzen / problemen bij eerdere transfusies Spiegelafhankelijke medicatie gegeven over CVL (bv ciclosporine, nooit over rode lumen geven!) CAVE risico moeilijke intubatie bij metabole ziekte (nekextensie)! Reanimatiebeleid?

■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> PMC arts <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/>
■ Toestand patiënt stabiel?

Checklist overdracht patiënt van extern naar PICU

Overdracht van extern team aan PICU		
■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/> Transporterend team <input type="checkbox"/>		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie en status	Reden overplaatsing PICU Reeds gestarte therapie (in verwijzend ZH/op transport)? Indien geïntubeerd: moeilijkheidsgraad intubatie Problemen tijdens transport Ouders geïnformeerd?
O	Observaties	Actuele vitale parameters Actuele ondersteuning (O ₂ , beademing, medicatie <u>incl.</u> dosering) Indien geïntubeerd: tube maat en diepte Lijnen
B	Background	Relevante voorgeschiedenis Allergie Medicatiegebruik
A	Acties	Welke medicatie moet doorgegeven worden (antibiotica, steroïden e.d.) incl. doseringen Welke controles staan al in/zijn nodig (spiegels, kweken e.d.) Isolatiemaatregelen
R	Risicomanagement	Verwachtingen ten aanzien van herstel / tijdpad PICU opname
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de IC verantwoordelijk voor de patiënt <input type="checkbox"/>		

Na overdracht aan PICU team

Na overdracht is IC team verantwoordelijk voor patiënt
Verpleging sluit rest monitor aan en neemt eventueel lab af
Team (her)positioneert patiënt ter voorkoming drukplekken
Arts(assistent) / PA blijft bij patiënt tot stabiel
Arts(assistent) / PA: <ul style="list-style-type: none">- print noodlijst uit en ondertekent- controleert noodzaak lopende medicatie- maakt afspraken en checkt deze met verpleegkundige- maakt status

Ontslag van een patiënt van de PICU

Iedere patiënt die wordt ontslagen van de PICU moet worden overgedragen volgens onderstaand format. Voor patiënten die van de PICU naar de OK gaan geldt een mondelinge overdracht.

Patiënten die naar een verpleegafdeling of ander ziekenhuis worden overgeplaatst hebben op moment van vertrek van de PICU een schriftelijke overdracht in Metavision. Bij openen van het formulier worden automatisch de meest recente getekende afspraken opgehaald.

The screenshot displays the Metavision software interface. At the top, a red header bar shows 'System Patient Null Geboortedatum mist . kg . .'. Below this, a navigation bar includes 'Pediatrie', 'Systeem', 'Patiënt', 'Formulier', 'Afdrukken', 'Consulten', 'Ondersteuning', and 'Dalingen'. A secondary bar shows 'Overzicht', 'Respiratie', 'Circulatie', 'Lab', 'Week', 'Status', 'Vpk Dossier', 'Medicatie', and 'Lijnen'. A dropdown menu is open under 'Formulier', with 'Verpleegkundig' selected. The menu options are: 'Medisch', 'Oude Formulieren', 'Test', 'Complicatie Registratie Pelikaan', 'Complicatielijst KHC', 'GCS', 'ISOBAR Arts', 'Wegen, lengte, buikomvang, schedelomtrek', and 'ZHIP Melding Klinische Isolatie'. A blue arrow points to 'ISOBAR Arts'. Below the menu is a graph with a y-axis from 90 to 180 and an x-axis from 9:00 to 18:00. The graph shows two lines: 'ABPs (mon)' in red and 'ABPm (mon)' in blue. At the bottom, a window titled 'MS ISOBAR Arts' is open, showing a form with sections: 'I - Identificatie' (Leeftijd, Geslacht, Actueel gewicht), 'S - Situatie', 'O - Observatie', 'B - Background', 'A - Assesment / Acties' (with a button 'Haal de laatst opgeslagen Afspraken op'), and 'R - Recommendation / Aanbeveling' (with sub-sections 'Overig', 'Lijnen - gestopt', and 'Lijnen - lopende'). The form includes text boxes and dropdown menus for data entry.

In HiX is het ISOBAR overdrachtsformulier voor iedereen te vinden onder: Overig dossier → IC PDMS → Medische overdracht → ISOBAR.

The screenshot shows the HiX software interface. On the left, a sidebar contains a list of menu items: Metingen, Groeiontwikkeling, VPK opdrachten, Checklijsten, SEH, Memo, Fitnet, Consulten naslag, Uitslagen, Overig dossier (highlighted with a blue arrow), IC PDMS, Medicatie, and Financieel/logistiek. Below this is a navigation bar with 'Recent', 'Polikliniek', and 'Kliniek' tabs, and a sub-bar with 'SEH' and 'Eigen lijsten' tabs. The main content area is divided into two columns. The left column contains a 'Medisch' menu with sections: Status (Dagstatus, Probleemlijst, Opname, Brief), Medicatie (Actueel, Historie), Medische Overdracht (ISOBAR, Voeding), Voeding (Afspraken Neonatologie, Afspraken Leeuw), and Verpleegkundig (Rapportage, Diensten, Samenvatting). The right column displays the ISOBAR form for the date 28-08-2019 07:06. The form includes sections: I-Identificatie (Actueel gewicht staat onderaan bij Algemeen - Metingen), S-Situatie (Re-correctie spondylodese bij staafbreuk van kyfoscoliose), O-Observatie (Resp: geen beademing, heeft tracheacanule; Circ: geen bijzonderheden; Neuro: niet pijnlijk), B-Background (Acampomele campomele dysplasie, Pierre-Robin sequentie, Tracheamalacie met tracheacanule (recent nachtelijke beademing gestaakt), Panhypopit wv stress schema steroiden, thyrox en somatropine), and A-Assesment / Acties (Afspraken, Medicatie Continue, Medicatie Niet Continue, and various medication indications).

Checklist overdracht patiënt van PICU naar verpleegafdeling

Overdracht van PICU team aan afdelingsteam		
■ Team compleet? (Indien warme overdracht) → PICU arts <input type="checkbox"/> Afdelingsarts <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/> verpleegkundige afdeling <input type="checkbox"/>		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie & status	Reden opname PICU en routing (vanaf OK, afdeling, periferie, SEH?) Beloop PICU (o.a. beademd ja/nee, OK ja/nee, complicaties) Ouders geïnformeerd? ISOBAR overdracht in HiX? Is er een ontslagbrief van de patiënt?
O	Observaties	Actuele vitale parameters (z.n. verklaring voor/beloop van de waarden) Actuele ondersteuning (O ₂ , medicatie incl. doseringen) Actuele voeding (toedieningsroute, samenstelling, hoeveelheid) Belijning (infusen, drains, katheter, epiduraal) in situ
B	Background	Relevante voorgeschiedenis en hoofdbehandelaar Allergie
A	Acties	Doel overplaatsing afdeling met specifiek aandachtspunten (afbouwen O ₂ / medicatie, ophogen voeding; met evt. plan hiervoor) Welke medicatie moet worden doorgegeven en hoe lang (bv antibiotica, steroïden) incl. doseringen Bevindingen lichamelijk onderzoek waar nog iets mee moet (bv nog niet geëvalueerde souffle, huidafwijkingen na subcutaan infuus, etc.) Welke onderzoeken nog te verrichten/vervolgen/herhalen Isolatiemaatregelen Actie m.b.t. centrale lijn nodig? * IC brief ja / nee (indien nee: evt. belangrijke zaken voor in ontslagbrief)
R	Risico-management	Te verwachten problemen (na verwijderen tube/drain, staken medicatie) What if plan (bv advies bij delier/pijn/stridor) Wanneer contact met de PICU
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de afdeling verantwoordelijk voor de patiënt <input type="checkbox"/>		

- **Indien CVL op IC geplaatst en nog aanwezig bij overplaatsing → invoeren in HiX door afdelingsverpleegkundige**
- **Indien CVL op IC verwijderd die in HiX geregistreerd stond → afsluiten in HiX door afdelingsverpleegkundige**

Checklist overdracht van PICU naar PMC

Overdracht van PICU naar PMC		
■ Team compleet?		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt in principe aan patiënt tijdens informatieoverdracht!		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht, diagnose, fase van de behandeling
S	Situatie en status	Reden opname PICU? Reden overplaatsing kliniek? Bijzonderheden laatste 12 uur? Ouders geïnformeerd?
O	Observaties	Actuele vitale parameters Overige parameters (aplasie, diarree, intestinaal bloedverlies, huid, vochtbalans) Relevante lab uitslagen. Laatste bloedkweken? Drains en lijnen? VIT naald gewisseld? Geeft VIT/Hickman bloed terug?
B	Background	Relevante nevenproblemen? Medicatiegebruik? Cytostatica gehad? Welke kuur? Excreta besmet? Allergieën?
A	Acties	Gezamenlijke medicatiecheck in MetaVision
R	Risicomanagement	Respiratoire ondersteuning nodig? Hydrocortison stressschema? Spiegelafhankelijke medicatie gegeven over CVL (bv ciclosporine)? (cave: nooit over rode lumen geven) Reanimatiebeleid?
■ Vragen / onduidelijkheden? Patiënt/ouders nog aanvullingen of vragen?		
■ NA de overdracht is de ontvangende verpleegafdeling verantwoordelijk voor de patiënt		
■ Meegeven: (sonde)voeding, medicatie op naam, actueel medicatieoverzicht		

Checklist overdracht patiënt van PICU naar OK

Overdracht van PICU team aan OK team		
■ Team compleet? → PICU arts <input type="checkbox"/> Anesthesist <input type="checkbox"/> IC verpleegkundige <input type="checkbox"/>		
■ Toestand patiënt stabiel?		
■ Niemand komt aan patiënt tijdens informatieoverdracht		
I	Identificatie	Naam, geboortedatum, gewicht
S	Situatie en status	Reden van opname PICU Beloop op PICU Reden van ingreep Ouders reeds geïnformeerd?
O	Observaties	A: Luchtwegzekering B: Respiratoire parameters en beademingsvoorwaarden C: Circulatoire parameters met streefwaarden, ondersteuning, vullingsstatus, iv toegangen, pacemaker D: Neurologische parameters en actuele sedatie E: Lopende medicatie (inotropie/vasopressie, heparine, insuline, elektrolyten) incl. doseringen, Belijning
B	Background	Relevante voorgeschiedenis Allergie
A	Acties	Is de patiënt klaar voor OK? <ul style="list-style-type: none"> • Nuchter (indien nodig) • Stollingsstatus: Hb, trombocyten (z.n. APTT/PT). Gebruik antistolling (indien nodig: hoe lang gestaakt) • Bloedproducten nodig, zo ja: besteld? • Relevante afwijkende lab waarden (electrolyten, bloedgas, lactaat, nier/leverfunctie) • Is er een indicatie voor steroïd stressschema? • Isolatiemaatregelen • Ingreep/ingrepen die gaan plaatsvinden. Indien meerdere: zijn de operateurs beschikbaar en telefoonnummers bekend • Extra verzoeken (infuus, lijn, CAD, Maagsonde, labafname, epiduraal) • Alle spullen aanwezig voor alle ingrepen? (bv dialyselij, sonde, lab buisjes)
R	Risico-management	Patiënt-specifiek 'what if' scenario (bv actie bij electrolytstoornissen, plan bij mislukken lijn) Contactnummer voor vragen behandelend intensivist, welke OK
■ Vragen / onduidelijkheden?		
■ NA de overdracht is de OK team verantwoordelijk voor de patiënt		

Debriefing

Noteer in Metavision of de overdracht heeft plaatsgevonden en of het team compleet was.

Complicaties

Missen van essentiële informatie bij de overdracht indien niet hele team aanwezig is of indien de checklist niet wordt gebruikt.

Afkortingen en definities

CAD	Catheter a demeure
CVL	Centraal veneuze lijn
CFM	Cerebral function monitoring
ECG	ElectroCardioGram
EIZ	Eenheid Intensieve Zorg
Fysio	Fysiotherapie
GCS	Glasgow Coma Scale
GVHD	Graft versus host disease
HF	Hartfrequentie
IC	Intensive Care
io	In Opleiding
MM	Moedermelk
MS	Medisch Specialist
NIRS	Near Infrared spectroscopie
PA	Physician Assistent
PCM	Paracetamol
PICU	Pediatric Intensive Care Unit
Sat	Saturatie
SCT	Stam cel transplantatie
SOP	Standard Operating Procedure
Vit K	Vitamine K
WKZ	Wilhelmina KinderZiekenhuis
4KP	4 kleurenpen

Communicatielijst

Dienstdoende Intensivist	75018
Dienstdoende Assistent EIZ	72915
Dienstdoende kinderanesthesioloog	75316

Referenties

1. Nagpal K, Abboudi M, Manchanda C et al. Improving postoperative handover: a prospective, observational study. *American Journal of Surgery* (2013) 206, 494-501
2. Porteous JM, Stewart-Wynne EG et al. iSoBAR – a concept and handover checklist: the national clinical handover initiative. *MJA* Volume 190 number 11 153-156
3. Craig R, Moxey L, Young D, et al. Strengthening handover communication in pediatric cardiac intensive care. *Pediatric Anesthesia* 22 (2012) 383-399
4. Yee K, Wong M, Turner P. "HAND ME AN ISOBAR": a pilot study of an evidence-based approach to improving shift-to-shift clinical handover. *MJA* Volume 190 number 121 - 124